

BIBLIOTECA JURÍDICA DE BOLSILLO
Colección Nuevas Tecnologías

Robótica y Responsabilidad

Aspectos legales en las diferentes áreas del Derecho



MANUEL IGLESIAS CABERO
Magistrado del Tribunal Supremo



e-book gratuito en COLEX Online

- Acceda a la página web de la editorial **www.colex.es**
 - Identifíquese con su usuario y contraseña (en caso de no disponer de una cuenta regístrese).
 - Acceda en el menú de usuario a la pestaña “Mis códigos” e introduzca el siguiente:
-
- Una vez se valide el código, aparecerá una ventana de confirmación y su e-book estará disponible en la pestaña “Mis libros” en el menú de usuario.

Acceda a la legislación y jurisprudencia desde la versión e-book por cortesía del portal jurídico www.iberley.es

No se admitirá la devolución si el código promocional ha sido utilizado.



¡Gracias por confiar en Colex!

La obra que acaba de adquirir incluye de forma gratuita la versión electrónica. Acceda a nuestra página web para aprovechar todas las funcionalidades de las que dispone en nuestro lector.

Funcionalidades e-book



BÚSQUEDA:

Realice búsquedas por palabras o frases en cualquiera de sus libros.



ÍNDICE ANALÍTICO:

Acceda al índice analítico para encontrar fácilmente los artículos que hacen referencia a cada concepto.



NOTAS:

Haga sus propias anotaciones en paginas o artículos de la obra.



SUBRAYADO:

Resalte partes interesantes del e-book en diferentes colores según su interés.

Puede descargar la APP “Editorial Colex” para acceder a sus libros y a todos los códigos básicos actualizados.



Síguenos en:



MANUEL IGLESIAS CABERO
Magistrado del Tribunal Supremo

ROBÓTICA Y RESPONSABILIDAD

Aspectos legales en las diferentes áreas
del Derecho

COLEX 2017

Copyright © 2017

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. del Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

© Manuel Iglesias Cabero

© Editorial Colex, S.L.
Pol. Ind. Pocomaco, parcela I, edificio Diana, portal centro, 2.º
A Coruña, 15190, A Coruña (Galicia)
info@colex.es
www.colex.es

I.S.B.N.: 978-84-17135-31-7
Dep. Legal: C 1609-2017

Impreso en España por Masquelibros S.L. Tel.: 953 25 89 01

ABREVIATURAS

AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
C. com.	Código de Comercio
CC	Código Civil
CP	Código Penal
ET	Estatuto de los Trabajadores
ETT	Empresas de Trabajo Temporal
INSS	Instituto Nacional de la Seguridad Social
LGSS	Ley General de la Seguridad Social
LISOS	Ley de Infracciones y Sanciones del Orden Social
LOPJ	Ley Orgánica del Poder Judicial
LPL	Ley de Procedimiento Laboral
LRJS	Ley reguladora de la Jurisdicción Social
LPRL	Ley de Prevención de Riesgos Laborales
LRJAP Y PAC	Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común
OGSH	Ordenanza General de Seguridad e Higiene
RD	Real Decreto
RD Legis.	Real Decreto Legislativo
SAL	Sociedad Anónima Laboral
SS	Seguridad Social
TJUE	Tribunal de Justicia de la Unión Europea
TS	Tribunal Supremo
UE	Unión Europea
UVIMI	Unidad de Valoración Médica de incapacidades

SUMARIO

A MODO DE PRESENTACIÓN	9
Capítulo I. <i>Aproximación al concepto de robótica</i>	13
Capítulo II. <i>El debate entre la robótica y el nivel de empleo</i>	21
Capítulo III. <i>Ausencia de soporte normativo</i>	33
Capítulo IV. <i>Los ámbitos de la responsabilidad</i>	41
1. IDEAS GENERALES	41
2. FUNDAMENTO DE LA RESPONSABILIDAD.....	42
3. LA RESPONSABILIDAD OBJETIVA	47
4. SUJETOS RESPONSABLES	51
5. SUPUESTOS EN LOS QUE SE EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD	57
6. COMPENSACIÓN DE CULPAS.....	58
7. DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN.....	60
8. LA RESPONSABILIDAD EN LAS CONTRATAS, SUBCONTRATAS Y CAMBIOS DE TITULARIDAD DE LA EMPRESA	68
9. LA RESPONSABILIDAD EN EL ÁREA DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL	72
10. LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN SITUACIÓN DE PLURIEMPLEO.....	76
Capítulo V. <i>La competencia</i>	77

Capítulo VI. <i>La responsabilidad</i>	83
1. LA RESPONSABILIDAD CIVIL	83
A) La técnica del levantamiento del velo jurídico	90
B) la responsabilidad en el marco del contrato de trabajo	93
C) Plazo de prescripción de las acciones para reclamar el recargo de las prestaciones ...	98
D) El enigmático tema de los grupos de empresa y su adecuación en el campo del Derecho del Trabajo	111
<i>grupos de empresas y su problemática</i>	111
2. LA RESPONSABILIDAD PENAL.....	119
A) Ideas fundamentales para justificar la pena en estas áreas	119
B) La responsabilidad penal de las personas jurídicas	121
C) Posibilidad de delegar la obligación de vigilancia y prevención	124
a) <i>La autoría en los delitos contra los derechos de los trabajadores</i>	128
b) <i>La responsabilidad penal de las personas jurídicas</i>	130
3. LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA.....	131
4. LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN COMO FUENTE POSIBLE DE RESPONSABILIDAD	136
Capítulo VII. <i>La postura del Vaticano en el debate ciencia y fe</i>	141
Capítulo VIII. <i>Apuntes finales.</i>	147
Sobre el autor	155

A MODO DE PRESENTACIÓN

Es para mí motivo de especial orgullo comprobar que, a estas alturas del camino, la Editorial Colex SL, y en su representación Jessica Fernández, me haya ofrecido la posibilidad de colaborar de nuevo en este intento de extender la cultura por medio de la letra impresa. Más adelante será materia de atención el Estatuto de los Trabajadores, una idea que surgió hace muchos años y que tuve el honor de coordinar en sus doce ediciones, con mis queridos compañeros Luis Gil Suárez y Luis Fernando Roa Rico (ya fallecido), pero ahora se pretende hacer llegar a los profesionales y a cuantos muestren algún interés por el impacto de la robótica en la sociedad del futuro, el estado actual de este asunto.

El modo de presentar el ensayo, por medio de lo que se llama libro de bolsillo o tratado breve sobre materia concretas, no es nuevo para mí; en el año 2004 publicó LEYNFER, Siglo XXI, SA, un breve manual sobre las incapacidades temporal y permanente, bajo mi firma como autor y la del catedrático de Derecho del Trabajo Fernando Manrique López como coautor. En esa línea camina la experiencia de nuestro anterior trabajo.

Con la aparición y el uso de la robótica da la impresión de que hemos entrado en la última revolución industrial y, como todas las anteriores, ésta trae consigo un considerable número

de problemas que exigen, de manera urgente, soluciones. La simple definición de la robótica, pasando por su incidencia en el nivel de empleo y por el alcance y los ámbitos de la responsabilidad, es confusa y enigmática, fundamentalmente por la falta de una normativa que discipline satisfactoriamente esta materia, de modo que las interrogaciones ocupan más espacio del deseado, y por supuesto más que las soluciones.

Desde que los hombres bajaron de los árboles y salieron de las cavernas, los seres inteligentes tomaron conocimiento de su entorno y agudizaron el ingenio para cubrir de la mejor manera posible sus necesidades vitales. Con el fin de conseguir una mayor eficacia y superior rendimiento de la caza, de la ganadería y de la agricultura incipientes, fueron aplicando métodos y fabricando instrumentos que sirvieran de auxilio para aliviar los esfuerzos físicos y mejorar los resultados.

Con el descubrimiento del fuego y de la rueda puede decirse que la aurora del progreso dejó ver sus primeros destellos, recorriendo un camino que ha conquistado avances muy significativos en la técnica y en la vida y las costumbres, en general. Todas las revoluciones industriales se han marcado el objetivo de aliviar los esfuerzos físicos y mejorar los resultados, progresando con la aplicación de la máquina de vapor, la electricidad, incluida la eólica, la técnica de las comunicaciones, la implantación de líneas automatizadas y la robótica, de reciente aparición.

De la aplicación de los instrumentos automatizados y de lo que se conoce como la inteligencia artificial, es de lo que trata este ensayo, con particular atención a los ámbitos en los que pueda situarse el origen de la responsabilidad, generada con ocasión o motivo del empleo de máquinas automatizadas. Debo confesar sin pudor alguno que soy un absoluto desconocedor de la técnica y del funcionamiento de los robots y, precisamente por mis limitaciones en esa área del conocimiento, voy a tratar los dos aspectos de esta manera de trabajar que inciden en los campos en los que profesionalmente me he

movido: el impacto de la robótica en el nivel de empleo y la determinación de la responsabilidad y de los sujetos responsables por el uso de tales instrumentos.

Todo lo que sigue, de manera relevante en lo que respecta a la responsabilidad, no puede entenderse aplicable únicamente al mundo de la empresa y a la relación de trabajo; son muchas las ocasiones en las que el problema supera esos ámbitos, y ese es precisamente, por ejemplo, el campo de los drones.

Se alude aquí a la opinión de muchos expertos en robótica, científicos, juristas, economistas y políticos, dando su opinión sobre este fenómeno que amenaza con invadir todos los sistemas conocidos del uso de las máquinas, en la industria y en la medicina, principalmente. De la magnitud del problema y de la preocupación de los especialistas, queda constancia en algunas frases célebres que tienen visos de llegar a ser verdades incontestables; se ha dicho que a mediados de este siglo serán más las máquinas que trabajen que los hombres; que entre 2040 y 2050 los humanos seremos la minoría inteligente en el planeta; que los robots eliminarán un considerable número de empleos y se reducirán los ingresos de la S.S.; que las máquinas pueden ser muy importantes, pero que si llegan a sustituir al ser humano llega el momento de plantearse nuevas cuestiones éticas y antropológicas.

La Iglesia Católica, a través de los últimos Papas, ha dado testimonio de su preocupación por el rumbo que pueda tomar esta nueva revolución, apostando decididamente por situar al hombre en el centro de toda discusión; no se muestra temerosa ante los avances que se esperan y confía en que el enfrentamiento entre la ciencia y la fe no llegue a producirse.

No es mi deseo convertir este trabajo en una palestra de discusión académica y ontológica sobre temas de considerable relevancia, alejados de los verdaderos problemas que se plantean; seguiré en esto, como en tantas otras cosas, la técni-

ca que decía aplicar el procesalista uruguayo Couture. Decía el maestro que cada paso que daba en la investigación le aconsejaba contrastar sus conclusiones con la realidad y así hasta llegar a las conclusiones finales; es posible que el ejercicio de la jurisdicción durante muchos años haya modelado mi método de trabajo, siempre con el antecedente obligado de los hechos probados. En esa línea caminaré yo y por eso haré referencia a casos concretos resueltos por la doctrina judicial y la jurisprudencia y, en contadas ocasiones, de casos llamativos en los que por mi condición de juez hube de intervenir.

Del testimonio de mi gratitud a la Editorial COLEX SL, por la confianza que me brinda, es mi deseo que quede constancia aquí.

CAPÍTULO I

APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE LA ROBÓTICA

Son varios los factores que dificultan la labor de definir, en términos concisos y exactos, lo que deba entenderse por robótica, factores entre los que pueden citarse la diversidad de máquinas que operan hoy en día y la gran diferencia de las funciones que desarrollan. Según la propuesta de la Unión Europea (UE), a la que más adelante se aludirá con mayor extensión, se considera que se trata de instrumentos con capacidad de adquirir autonomía mediante sensores o a través del intercambio de datos con su entorno, además de poder realizar las funciones para las que fueron creados.

El Diccionario Enciclopédico ESPASA, año 1992, tomo 17, considera la robótica como un proceso de automatización flexible, con una serie de elementos que la literatura especializada suele clasificar en cinco grandes grupos:

- Manipulador simple.
- Manipulador secuencial.
- Robots de aprendizaje.
- Robot con control numérico.
- Robot inteligente. Este es el modelo más avanzado,

dotado de un equipo de control muy sofisticado basado en un ordenador, compuesto por un conjunto de sensores que hacen las veces de sentidos, permitiéndole tomar en cuenta -si no totalmente, sí de forma parcial- las variaciones de su entorno, y que posee una cierta inteligencia artificial para interpretar la información de los sentidos y tomar decisiones en función de dicha información respecto de las acciones realizadas.

El creador de la palabra robot fue el escrito checo Karel Capek en su obra R.U.R.: Rossum's Universal Robots, y, si bien el propio Isaac Asimov indicaba que la obra en sí no era gran cosa, le atribuía el mérito de hablar trasladado la palabra robot al inglés y con ello a todos los idiomas.

Por su parte en 1942, Asimov en el relato "El círculo vicioso de Asimov" formula por primera vez el breve código que debe presidir el funcionamiento de estas máquinas tan sofisticadas, que a su juicio deben respetar las Tres Leyes siguientes:

- 1ª No lastimar ni permitir que sea lastimado ningún ser humano.
- 2ª Debe obedecer a todas las órdenes de los humanos, excepto las que contradigan la primera ley.
- 3ª El robot debe autoprotegerse, salvo que para hacerlo entre en conflicto con la primera o la segunda ley.

Ese esquema parece aceptable en toda su extensión, pero queda pendiente la duda de si el robot tendrá la capacidad necesaria para aplicar la segunda y la tercera leyes. Sin embargo, todas estas consideraciones van a ser de gran utilidad cuando se trate de depurar las responsabilidades.

Los obstáculos que dificultan una definición unificada residen precisamente, como se ha dicho, en la diversidad de aparatos, ingenios e instrumentos que, con cierta automatidad, se emplean en la industria y en los servicios.

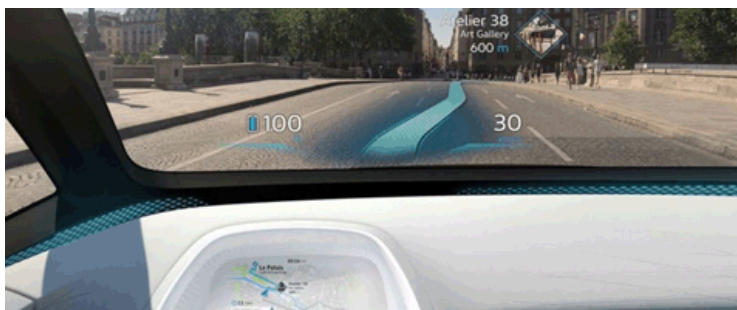
Junto a los verdaderos robots empleados en la fabricación de automóviles, han hecho su aparición los vehículos que circulan sin la intervención directa de los hombres, los androides y los drones. El androide es un robot antropomorfo, con apariencia humana capaz de imitar aspectos humanos de manera autónoma. Según la tradición, la primera denominación de los androides se atribuye a Alberto Magno en el año 1270. Recientemente, los Reyes de España, con motivo de su viaje a Japón, fueron saludados muy cortésmente por un androide. El androide Asimo es capaz de caminar sobre dos pies, subir y bajar escaleras y de proezas similares.

Los observadores especializados en la materia han dicho que “cualquiera puede hacer cualquier cosa”, pero la verdad es que nadie sabe a ciencia cierta hasta dónde pueden llegar la investigación y la ciencia. En el ciberespacio, por ejemplo, a día de hoy se diferencian tres niveles:

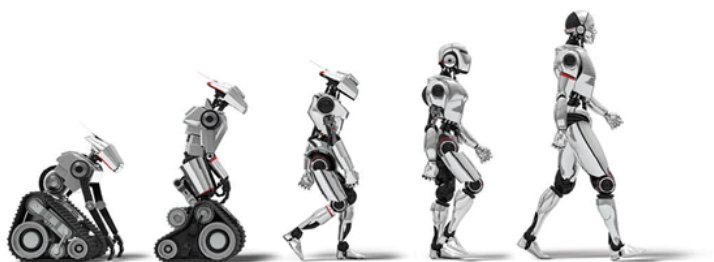
Primero. El robot simple, que es un artefacto que opera mediante una programación previa, con ejemplos tan habituales como los semáforos, las puertas automatizadas del metro o las máquinas de ensamblaje en la industria de fabricación de automóviles.



Segundo. Lo que se conoce como inteligencia aumentada. Son sistemas cognitivos que ayudan a tomar decisiones, pero no son capaces de tomarlas ellos mismos de manera independiente. Tienen capacidad de observación, de recordar para aprender, generar hipótesis, proponiéndolas como material para la toma de decisiones, ordenadas por grados de fiabilidad. En el ámbito oncológico y en el breve espacio de tres minutos, son capaces de sugerir la mejor hipótesis e incluso proponer el tratamiento adecuado, operación que con la técnica al uso puede llegar a tardar varias semanas.



Tercero. Inteligencia artificial. Es el grado más sofisticado de estas máquinas, capaces ya de tomar decisiones.





Los drones son aeronaves pilotadas a distancia, es decir, vehículos aéreos, no tripulados, en el ámbito de la aviación civil; eso no impide que puedan realizar también otras misiones como el espionaje, facilitar datos reservados de ciertos sujetos, o incluso transportar y lanzar armas de destrucción, sin más riesgos para el que maneja estos aparatos que la pérdida de los mismos, que es lo que hacen ahora los fanáticos que se inmolan para causar grandes estragos.

En España, los drones están en una fase incipiente, a pesar de lo cual se les asignan más de 300 usos comerciales e industriales, además del lúdico, que por el momento es su principal destino. A título de ejemplo, y apostando por el futuro de estos ingenios, puede pensarse en su utilización para el transporte de mercancías y de correspondencia, en aplicaciones en la agricultura de vanguardia, emergencias, publicidad o incluso en la retransmisión de eventos deportivos y captación de imágenes de grandes superficies; Raúl Salgado, en el diario *La Razón* del día 10 de junio de 2017, cita a Carlos Reynolds¹, asegurando que cuando se permita el uso nocturno -ahora sólo está autorizado de día y en condiciones meteorológicas de visibilidad- seguramente se comience a utilizar los drones para la vigilancia nocturna de las fronteras, polígonos y determinadas edificaciones de especial interés.

1 CEO de Aquendo & Guidellers

Probablemente se empleen drones en labores de espionaje, aunque pronto reaccionarán los enemigos ingeniando otros aparatos capaces de neutralizar a los espías. La ausencia de normas es un lastre para el desarrollo de las nuevas técnicas. De momento, y en tanto no se regule el sector, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) es el organismo que controla a los operadores de drones (unos 2.260) y el número de estas aeronaves (unas 3.000). La ausencia de normas reguladoras de estos ingenios y de su utilización no es privativa de España; en varios países se clama por una norma supranacional, porque el fenómeno rebasará las fronteras en un futuro no demasiado lejano; en el espacio de libre circulación de la UE se está reclamando algo de luz en tan enrevesado asunto.

No van a ser pocos ni de tono menor los problemas que va a plantear el uso de los drones, y sobre todos ellos destaca el de la seguridad porque, en primer lugar, deben respetar el espacio que a otros corresponde (toma de imágenes de personas en la intimidad de sus hogares), pero antes debemos saber cómo se reparte ese espacio. Al parecer, son muchas empresas de mensajería las que ya están realizando pruebas, con miras a la utilización de estos aparatos para realizar operaciones de reparto a domicilio: sin duda también esta actividad puede comportar ciertos riesgos, como el de la vulneración del derecho a la intimidad personal y a la propia imagen, como consecuencia, por ejemplo, de errores en el reparto que hagan llegar datos reservados a destinatarios inadecuados.

Por el momento, solamente se permite el vuelo a una altura máxima de 400 pies, pero podrán pasar esta barrera cuando se trate de socorrer a personas en peligro, así como para transportar medicamentos o botiquines en iguales circunstancias.

En las líneas más avanzadas de esta revolución industrial se encuentra la inteligencia artificial, término utilizado ya en el año 1956. Se denomina así a la facultad de razonamiento que ostenta un agente que no está vivo, como el robot. Pido permiso para manifestar que aún es pronto para adivinar hasta dónde puede llegar la ciencia por este camino; se adelanta ya que el diagnóstico médico, la gestión de los valores económi-

cos en bolsa, la industria pesada, la logística y el transporte son las áreas donde más se harán sentir los efectos de tan avanzada tecnología. Se vislumbra ya la posibilidad de lograr la conexión de los objetos entre sí y el intercambio de datos entre ellos; hay quien sostiene que las máquinas podrán enseñarse cosas unas a las otras, sin necesidad de la intervención del hombre.

Cuesta admitir la existencia de un ser no vivo que sea capaz de razonar, y menos que en las alternativas pueda decidirse por la solución más conveniente o más práctica. Pero lo cierto es que existen máquinas capaces de jugar al ajedrez y otras que resuelven problemas. En un artículo publicado en el diario La Razón de 4 de mayo de 2017, Jorge Alcalde analiza las prótesis para personas amputadas y lo que se denomina la mano que todo lo ve, afirmando que *“son instrumentos muy útiles que mejoran considerablemente la vida diaria de los usuarios, pero requieren un proceso algo más complejo para funcionar: el portador de la mano artificial tiene que ver el objeto que quiere tomar, dar una orden mental a su musculatura y estimular así una reacción en el miembro protésico. Milagroso, pero aún incompleto”*.

La utilización de la robótica en la medicina cobra una especial dimensión. El profesor John Donoghue ha valorado el impacto de la robótica en la medicina, asegurando que la inteligencia artificial está ayudando a recuperar la movilidad a personas que han sufrido un ictus o que han tenido lesiones de médula espinal. Pero al mismo tiempo, el profesor advierte de los riesgos que entraña esta técnica y los interrogantes que abre, señalando que *“Quizá no pase nada si eres un 80 por 100 humano y un 20 por 100 máquina, pero ¿qué ocurre cuando eres un 20 por 100 humano y un 80 por 100 máquina?. Ahora es el momento de tener este tipo de discusiones... ahora podemos pensar en sus implicaciones en el futuro”*.

Las alarmas ya han saltado y la pregunta podría plantearse en estos términos: ¿podrán desarrollar los robots las mismas funciones y tareas que los humanos? No parece que haya llegado ese momento, aunque todo se andará en este campo de las incógnitas. Según los científicos, lo que aún no consiguen

los robots más avanzados es aplicar los recuerdos de sus experiencias para planear el futuro. Dominique Lambert, de la Universidad de Namur (Bélgica) ha dicho que *“las máquinas pueden ser muy importantes, pero si sustituyen al ser humano se plantean nuevas cuestiones éticas y antropológicas. Hay ciertas tareas y decisiones mortales que no pueden ser realizadas por máquinas. Por eso es importante subrayar el lugar único de los seres humanos en la inteligencia artificial”*.

Existe sin duda un peligro potencial, pero no parece probable que las máquinas, carentes de alma, puedan suplantar en términos absolutos a los hombres, sobre todo en las áreas más íntimas como en la capacidad de pensar, recordar, amar, hablar o rezar.

El Papa Francisco ha advertido contra los abusos que puedan sobrevenir con la aplicación de la robótica, señalando que ha de ser la ciencia la que se ponga al servicio del hombre y no a la inversa. En el Vaticano preocupa este asunto; la Pontificia Academia de Ciencias del Vaticano se dedica actualmente al estudio y valoración del poder y de las limitaciones de la inteligencia artificial, con especial atención en su incidencia en la dignidad de los seres humanos. En ese foro, Demis Hassabis ha declarado: *“Parece que la Iglesia está muy interesada en estas cuestiones, y eso es genial porque creo que debemos tener este debate en una escala más amplia. Una de las cosas que más me entusiasma es usar la inteligencia artificial para avanzar en medicina y en ciencia. Me gusta considerar estos sistemas como herramientas que permiten mayores progresos. Quizá un día ayudará a la sociedad en cuestiones más amplias, como el clima o la política”*. En otro lugar haré una referencia especial a la postura del Vaticano sobre la robótica y la inteligencia artificial.

El porvenir de esta revolución industrial no se vislumbra con claridad pero, si somos capaces de definir estas máquinas tan avanzadas, podríamos formular varias preguntas: ¿qué queremos hacer?, ¿cómo se regulará este complicado asunto y cuál será la gobernanza de los sistemas?



MANUEL IGLESIAS CABERO ingresó en la Carrera Judicial por oposición libre. Ejerció los cargos de Juez de Primera Instancia e Instrucción, Magistrado de Trabajo, Delegado Provincial de Trabajo, Magistrado del Tribunal Central de Trabajo, Presidente de la Sala de lo Social de la Audiencia Nacional y Magistrado de la Sala Cuarta del Tribunal Supremo.

Ha publicado catorce obras doctrinales y más de un centenar de artículo sobre temas jurídicos.

Ha impartido la docencia en las Universidades de Deusto, Nacional de Educación a Distancia, Politécnica de Madrid y Complutense de Madrid.

El fenómeno de la robótica, de aparición reciente, ha recibido el nombre de Cuarta Revolución Industrial y concita el interés y la atención de juristas, economistas, filósofos, técnicos, políticos y otros especialistas en esta materia. Se trata de un fenómeno por demás complejo, que plantea problemas de gran calado en todos los campos de la ciencia y que reclama soluciones de general aceptación. Desde la dificultad de definirlo a la ausencia total de una normativa mínima que someta el fenómeno a una disciplina necesaria, todo son incógnitas. Han dado su opinión los humanistas para situar al hombre en el centro de la creación, es decir, la máquina debe estar al servicio del hombre, y no a la inversa. Esta es la doctrina de la Iglesia Católica y de muchos políticos que han planteado a las autoridades de la Unión Europea la necesidad de regular este fenómeno que sin duda será fuente de lesiones para las personas y daños para las cosas. También los Papas y la Iglesia Católica, así como los moralistas han mostrado su opinión sobre estos avances de la ciencia, particularmente en el campo de la medicina, llamando al diálogo y a evitar en cuanto sea posible enfrentamientos ideológicos.

El debate se ha centrado en varios aspectos puntuales que está suscitando el empleo de la robótica, como el dilema máquina y nivel de empleo, o ciencia y fe, pero de la contraposición de opiniones se han alcanzado ya algunas conclusiones: la ciencia debe estar al servicio de los hombres y el avance de las ciencias y de la técnica, en todos los ámbitos, debe aceptarse como un reto saludable y enriquecedor. Buena parte de este ensayo se dedica al tema de la responsabilidad en todos los campos del Derecho, atendiendo a los ámbitos en los que la responsabilidad puede ser exigida y al gran número de personas y entidades que pueden verse implicadas en los accidentes originados por los robots.

I.S.B.N. 978-84-17135-31-7



9 788417 1135317